

¿Está secándose laguna de campus Tampico? Proyecto de borregos explica



“¿Será que *la laguna del campus** se está **secando**?”. Es0 se preguntaba Juan Manuel Saavedra, alumno de Mecatrónica en el campus Tampico cuando inició el **proyecto Laguna** que busca terminar con ese problema.

Debido a la visible **disminución** de agua en la laguna, alumnos de diferentes carreras y distintos semestres del Tec campus Tampico se unieron para dar a luz a ese **proyecto** con el propósito de investigar el **secado** de la **laguna** del campus y cómo **revertirlo**.

Todo comenzó en el 2020, cuando Juan observó el cambio de los niveles de agua de la laguna, al mismo tiempo en que había un problema local de desabasto de agua potable en la zona conurbada. Ambas problemáticas se juntaron para dar vida al proyecto.

Alexis Sandoval, co-creador del proyecto, explicó que se preguntaron el por qué no crear un sistema menos costoso que los que existen actualmente que garantice la sustentabilidad hidrológica del campus.

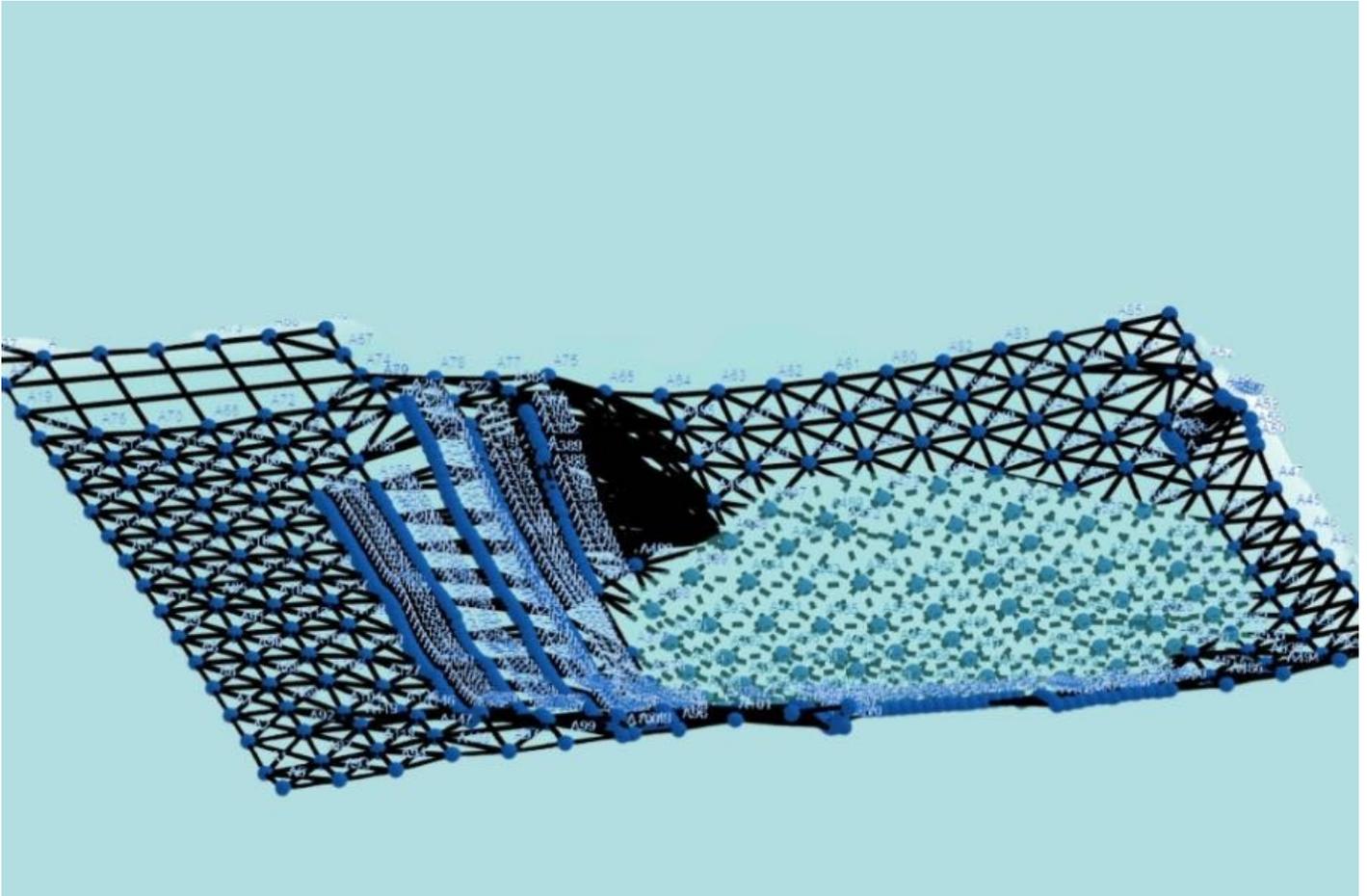
Dijo también que así **proyecto Laguna** también se apega a la preocupación de las Naciones Unidas por combatir el “**día cero**”, fecha en que los expertos prevén que la humanidad quedará con **desabasto** de agua.

Los dos grandes objetivos de Proyecto Laguna

Con este trabajo, los estudiantes esperan obtener dos **resultados**: el primero es regresar el **cuerpo de agua** del campus a su **nivel natural**.

Y el segundo, es **mejorar** la **calidad** del agua de dicha laguna por medio de un **sistema de limpieza** y tratamiento a través de **biofiltros** con un bajo costo monetario.

Todo esto, a través de la producción de agua -condensándola y canalizándola- y a través de **estrategias** creativas para el **reutilizamiento** y **aprovechamiento** de este líquido.



width="900" loading="lazy">

Algunas de estas estrategias serían el aprovechamiento del potencial de las **aguas grises** (aguas que ya han sido utilizadas pero que no contienen ningún residuo peligroso) y la captación de **aguas limpias** que no se utilizan actualmente (agua de lluvia).

Otras, constan de métodos **naturales** como **biofiltros** hechos a través de flora y fauna marina y la **fitorremediación**, que es la **decontaminación** hidrológica a través de algas que se comen las bacterias.

Este proyecto tiene la intención de ser **transfronterizo** y lograr una respuesta **proactiva** al desabasto de agua que se ha detectado por las Naciones Unidas. Todo iniciando desde lo **local**, a través de la **fitorremediación** y otros métodos previamente mencionados.

¿En qué consiste el “Proyecto Laguna”?

Proyecto Laguna es una iniciativa que se está desarrollando en etapas: la primera es la toma topográfica, la segunda consiste en desarrollar un modelo 3D y la tercera es el planteamiento de resoluciones.

Este proyecto nace de la mente de siete alumnos del **campus Tampico** de diversas carreras, tanto del área de **negocios** como de **ingeniería**.

{"preview_thumbnail":"/sites/default/files/styles/video_embed_wysiwyg_preview/public/video_thumbnails/e
Video (Adaptable, autoplaying)."}}

Encontramos ingeniería tales como [Mecatrónica](#), [Sistemas](#), [Biotecnología](#), [Tecnologías Computacionales](#).

De la rama de **negocios**, el equipo cuenta con la **participación** de estudiantes de la **carrera** de [Estrategias y Transformación de Negocios](#).

Los **creadores** explican que esta **iniciativa** conlleva un enorme **desafío** para ellos, por lo que se ha dividido en varias partes para su **ejecución** eficaz y para poder **demostrar** los resultados **esperados**.

"Este proyecto implica un gran desafío para todo el equipo" .

La primera **etapa** es para conseguir **datos** relevantes sobre el **relieve** de la zona realizando una **toma topográfica** del campus y una **investigación** de las condiciones **meteorológicas**.

La toma **topográfica** fue lograda a través de una **medición** del terreno que rodea a la **laguna** donde alguna **vez** hubo presencia de **agua**, acorde a las **proyecciones** de tomas satelitales de años **pasados**.

La **segunda** etapa consistió en crear un **modelo 3D** del terreno en base a la toma **orográfica** previamente capturada para medir la tasa de **evaporación** y el ritmo de **desaparición**.

La **tercera fase** es el planteamiento de **resoluciones** en función a la tasa **obtenida** en la etapa previa.



width="900" loading="lazy">

El **doctor** en Control Automático y profesor de la **Escuela de Ingeniería y Ciencias, Irandi Gutiérrez**, explica que la **tecnología** en los modelos de 3D que están usando los **alumnos**, es tecnología ya existente pero con poco uso en la **ciudad**: *“Es muy **loable** la forma en la que estos alumnos reconocen una **problemática local** y la logran conjuntar con **tecnología** raramente usada en el campo de la **topografía** en Tampico.”*

"Es muy loable la forma en la que estos alumnos reconocen una problemática local" .

Y a todo esto, ¿es una realidad el secado de la laguna?

La **laguna** del campus ha sido lugar de **recreación** para muchas generaciones de **borregos** del campus Tampico, también ha sido **espacio** de esparcimiento y competencias de **kayak**.

Sin embargo, los creadores de este **proyecto**, después de **investigaciones**, han llegado a la **conclusión** de que este cuerpo de **agua** se ha reducido 3 veces de su **tamaño** original.

Como lo dice Juan Manuel, una de los síntomas que las Naciones Unidas han dado como señales de una aproximación al “día cero”, es el secado de cuerpos menores, como lagunas o ríos.

“Es un problema que pocos lo ven y muy pocos se atreven a resolverlo” .

Con todo esto, los alumnos pretenden dar una solución efectiva a las problemáticas hidrológicas que la zona sufre a causa del desabasto de agua y contaminación de los cuerpos marinos dulces, para después llevar el proyecto a la escena global.

“Más que plantear una solución a la laguna del campus, queremos plantear una solución económicamente sustentable a un problema mundial” declara Saavedra.

Nombre con el cual se le conoce al cuerpo de agua ubicado en campus Tampico, a pesar de ser un **jagüey.*

LEE MÁS: